



TITLE:

自由:44 上高地におけるニホンザルの寒冷・積雪への生態学的対応(III 共同利用研究 2.研究成果)

AUTHOR(S):

和田, 一雄; 古林, 賢恒

CITATION:

和田, 一雄 ...[et al]. 自由:44 上高地におけるニホンザルの寒冷・積雪への生態学的対応(III 共同利用研究 2.研究成果). 霊長類研究所年報 1994, 24: 91-91

ISSUE DATE:

1994-11-01

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/164525>

RIGHT:

今年度は、既にヒトでマップされたヒト第6番染色体コスミド・クローン39個と主要組織適合抗原系の2遺伝子(HLA-B,C4)をプローブとした蛍光 *in situ* hybridization (FISH)法により、高等霊長類5種間(ヒト、チンパンジー、マントヒヒ、カニクイザル、グリベットモンキー)で比較マッピングを行った。その結果、ヒト第6番とチンパンジー第5番の染色体間でクローンの配列順序の著しい類似性が見出され、両種間の遺伝的近縁性を染色体レベルで確認した。マントヒヒ第5番とカニクイザル第5番の染色体間でも同様の傾向がみられた。一方ヒト第6番染色体とマントヒヒ第5番、グリベットモンキー第16・21番染色体との対応関係は複雑で、核型進化の途上で少なくとも3回の染色体逆位が生じたことを示唆する結果が得られた。このような構造変化は従来のバンド・パターンの比較分析では検出されなかったものであり、今後 FISH 法をはじめとする分子細胞遺伝学的方法により、霊長類におけるダイナミックな核型進化が明らかになるものと期待される。

自由 : 44

上高地におけるニホンザルの寒冷・積雪への生態学的対応

和田 一雄・古林 賢恒
(東京農工大学農学部)

厳寒、多雪である上高地で、最も気象条件の厳しい1月から3月にかけて直接観察を中心とした調査を行い、ニホンザルの群れの生活と生息環境の諸要因との関係を明らかにすることを目的とした。

群れの遊動域は、梓川沿いの大正池から下又白谷にかけての約11km²で、特に1月26日から4月11日にかけては南-南東斜面の多い右岸のみが利用された。

1日あたりの移動距離は、1月1823.1m、2月383m、3月1987.8mであった。移動距離は降雪量の多い日、風の強い日は短くなる傾向を示した。この他影響を与える要因としては、積雪深、雪質、日の出、日の入りの時刻(活動時間の長さ)が考えられた。

月別利用最高高度は、1月標高1550m、2月1550m、3月1620mであった。これは1、2月は、河原から緩斜面にかけての河辺林の広葉樹の樹皮

や河原沿いや水辺など局所的に出ているササを利用していたのに対し、3月は雪が溶け始めたために、日あたりがよく、最初に雪がとけ、ササが現れる南-南東向きの広葉樹が優占する急斜面を利用するようになったためであった。

この群れの積雪期の泊り場は、例外なく針葉樹が優占する林内のウラジロモミやコメツガの樹冠内部で、2頭から9頭が特に手、足、顔を内側にしてお腹を丸め、体をよせ合いかたまりを作って夜間を過ごした。この光景は日中でも冷え込んだり、天候が大きくくずれた時にも観察された。また12月から2月にかけての晴れた日には、日の出から1時間程、南斜面の岩の上や針葉樹の樹冠上部で日光浴を行い、この際には体の前面を太陽の方に向け、手を下げ、胸を張るようにやや上向きの姿勢をとった。

自由 : 45

大型類人猿の道具使用と定位的操作の発達

竹下秀子(滋賀県立短期大学)

本研究は、飼育チンパンジー群における道具使用行動と定位的操作(対象操作行動のうち、位置を定めて物を移動するもの)の出現状況および発達の特徴を明らかにすることを目的とした。

バーハース動物園(オランダ・アーネム)に設立(1971年)されたチンパンジーコロニーに属するチンパンジー集団(0歳~37歳、成年オス4・メス12、少年オス1・メス4、乳幼児オス1・メス5)を対象とした。チンパンジーの屋外飼育場に、①木製スプーン、②アルミボウル、③綿タオル、④プラスチック箱、⑤木製の棒など、新奇の対象物を投入した場面を設定し、物が操作された全エピソードについて、どのような状況で誰がどのように物を操作したかを筆記およびVTRによって記録した。総観察時間は30時間。

投入した対象物に対する対象操作行動は、5カ月齢以上の26頭に生じた。また、5種の対象物はすべて道具使用行動にもちいられ、目的機能別に13のタイプの道具使用行動が識別できた(「水をすくう」「水を容器に貯留する」「他者を威嚇したり、他者の注意を喚起する」「水をスポンジに吸収する」「目隠しをして歩く」「巣づくり遊び」「踏み台や梯子にして高所に達する」「セルフデコレーション」「壁や木の上の目標物をつつく」